

## **Temaer til undervisningen/øvelsen om nye satellitter. Onsdag 4 Jan. 2012 13:15-16.**

Oplæg 2011-12-19 af cct.

Hvis vi tænker på hvad der er vigtige geofysiske temaer så er der:

1. Overvågning: havet, isen, den faste jord (jordskælv), atmosfæren m. forurening og spredning af denne, vejrforudsigelser.
2. Bedre grundlæggende forståelse af geofysiske fænomener som fx. skyfysik, klima og klimaændringer eller magnetfelts-variationer.
3. Ressourceeftersøgning. Mineraler, vand, olie/gas, områder velegnet til vindkraft.

Indenfor alle disse emner er der allerede satellitter i brug. Men problemet er den rumlige og tidsmæssige fordeling af data-indsamlingen. De geostationære satellitter er ikke gode nok - de er for langt væk. Men et system af polære satellitter med daglig repeat-orbit ville være det helt rigtige. Så kunne man måske fange krympninger i jordoverfladen før et jordskælv eller se oversvømmelser på vej (incl. tsunamier).

Tænk videre over dette - lad ikke fantasien sætte grænser.

Holdet opdeles i 3 grupper svarende til ovennævnte temaer og de skal svare på

- (1) Hvad skal satellitten eller satellitterne observere
- (2) Hvilke instrumenter skal der bruges – eller er der brug for helt nye instrumenter ?
- (3) Hvilken omløbstid og banehældning skal satellit(er)n(e) have